W440P

Passive PA & Monitor
loudspeaker system

MANUALE ISTRUZIONI **INSTRUCTION MANUAL** BEDIENUNGSANLEITUNG **MANUAL DE INSTRUCCIONES** MANUEL D'INSTRUCTIONS

Montarbo

ITALIANO	**3 - 6**
ENGLISH	**7 - 10**
APPENDIX	**11 - 18**

Il lampo con la freccia inserito in un triangolo equilatero avvisa l'utilizzatore della presenza di tensione pericolosa, senza isolamento, all'interno dell'apparecchio che potrebbe essere sufficientemente alta da generare il rischio di scossa elettrica.

Il punto esclamativo inserito in un triangolo equilatero avvisa l'utilizzatore della presenza di importanti istruzioni per l'utilizzo e per la manutenzione.

IMPORTANTE ! **Norme di sicurezza**

ATTENZIONE
Nell'interesse della propria e della altrui sicurezza, e per non invalidare la garanzia, si raccomanda una attenta lettura di questa sezione prima di adoperare il prodotto.

- Questo apparecchio è stato progettato e costruito per venire utilizzato come sistema di altoparlanti nel contesto tipico di un sistema di amplificazione sonora e/o di un sistema di registrazione sonora.
L'utilizzo per scopi diversi da questi non è contemplato dal costruttore, ed avviene pertanto sotto la diretta responsabilità dell'utilizzatore/installatore.

PER EVITARE IL RISCHIO DI DANNEGGIAMENTO:

• Non esporre il prodotto alla pioggia, non utilizzarlo in presenza di elevata umidità o vicino all'acqua. Non lasciare penetrare all'interno dell'apparecchio alcun liquido, né alcun oggetto solido. In caso ciò avvenga, non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi ad un servizio di assistenza qualificato prima di adoperarlo nuovamente.

• Collegare questo apparecchio esclusivamente alla presa di uscita di un amplificatore di potenza o di un mixer amplificato. Utilizzare un cavo di potenza (non schermato) di qualità adeguata e in buono stato.

• Prima di effettuare qualsiasi operazione di collegamento, assicurarsi che l'amplificatore cui è collegato sia spento.

• Per scollegare l'apparecchio non tirare mai lungo il cavo, ma afferrarlo sempre per il connettore.

ATTENZIONE!
Questo apparecchio non contiene parti interne destinate all'intervento diretto da parte dell'utilizzatore.
Per evitare il rischio di danneggiamento, non aprirlo.
Per qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione, rivolgersi alla Elettronica Montarbo srl e/o a personale altamente qualificato specificamente segnalato da questa.

- Nel predisporre l'apparecchio all'utilizzo, assicurarsi che la forma e la portata della superficie di appoggio siano idonee a sostenerlo. Nel caso si desideri installare la cassa su di un'asta di supporto, utilizzarne una di portata adeguata al peso del prodotto, inserendola nell'apposito adattatore. Nel caso si sovrappongano due casse, assicurarsi che la stabilità sia garantita dall'incastro tra i piedini della cassa superiore e gli incavi di quella inferiore.
Qualora si desideri sospendere il sistema, accertarsi che vengano rispettate le prescrizioni riportate a pag. 6.

- Nell'installazione, accertarsi che i cavi di collegamento non costituiscano intralcio o inciampo. Se possibile, non posarli mai in zone accessibili al pubblico o al personale non qualificato. Se posati a terra in zone accessibili, fissarli al pavimento mediante nastro adesivo o inserirli in idonei canali passacavo. Assicurarsi che nessuno possa, urtando o inciampando in un cavo di collegamento, causare la caduta del sistema di altoparlanti.
Qualora l'apparecchio venga utilizzato in presenza di bambini e animali, si rende necessaria una strettissima sorveglianza.

- Questo prodotto è in grado di generare pressioni acustiche molto elevate, pericolose per la salute del sistema uditivo. Evitarne quindi l'utilizzo ad elevati livelli acustici se il pubblico si trova eccessivamente vicino al prodotto (almeno ad 1 m di distanza).

☛ *Non esporre i bambini a forti sorgenti sonore.*

ITALIANO

INDICE

Introduzione	**4**
Descrizione	**4**
Pannello connessioni	**5**
Importante !!!	**6**
Appendix:	**11 - 18**
◗ Dati tecnici	12
◗ Curva di risposta	13
◗ Schema a blocchi	13
◗ Esempi di collegamento	14 - 15
◗ Applicazioni	16
◗ Esempi di installazione	17
◗ Parti di ricambio	18

CONTENUTO DELL'IMBALLO

- ◗ Sistema passivo W440P
- ◗ Cavo Jack - Jack
- ◗ Manuale istruzioni
- ◗ Certificato di garanzia
- ◗ Dichiarazione di conformità CE

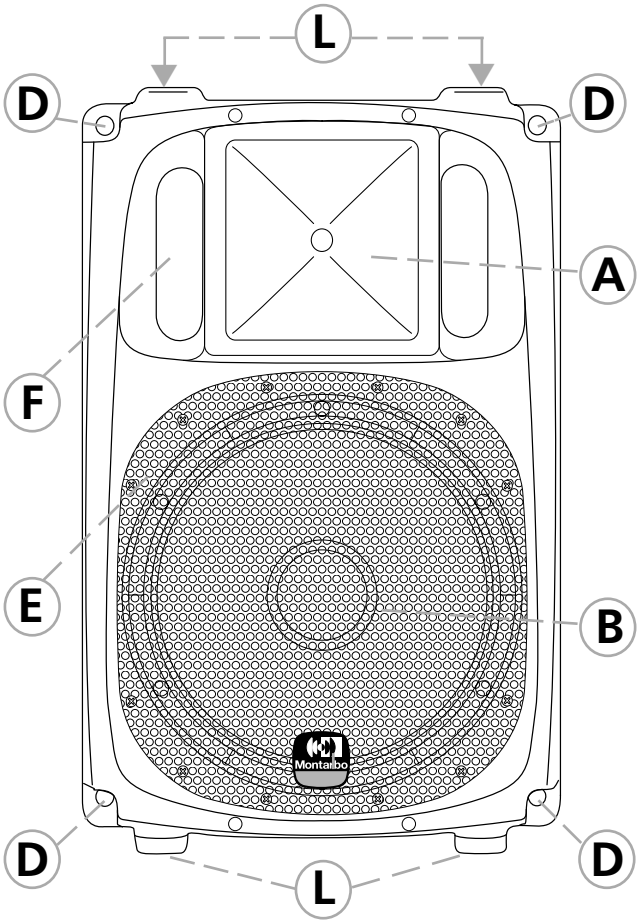
Introduzione

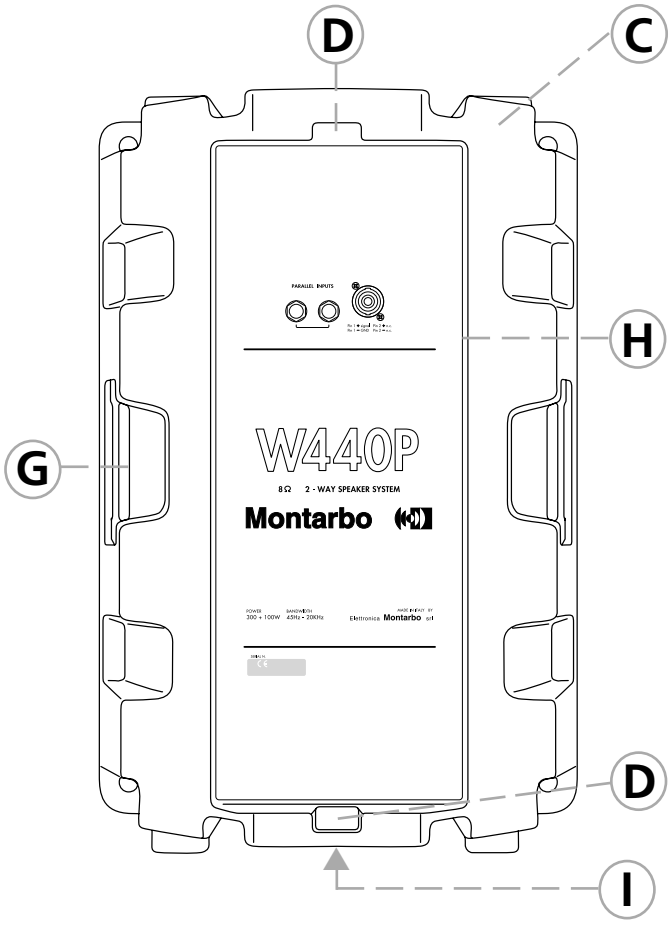
Utilizzato come sistema principale per musica, teatro, conferenze, pubblico indirizzo, W440P soddisfa con grande professionalità quanti necessitano di un sistema versatile, di immediata installazione e grande impatto sonoro.
Il cabinet monolitico in robustissimo polietilene ad alta densità incorpora nella struttura 6 punti di aggancio (patented) che assicurano la massima semplicità di montaggio.

■ componenti di alta qualità costruiti su nostre specifiche:
- un woofer da 12" con magnete in neodimio,
- un driver da 1" caricato a tromba.

La forma del cabinet ne permette l'installazione verticale o orizzontale come monitor da palco

Descrizione





A Tromba a direttività costante (dispersione 90° x 70°) con driver dinamico da 1" (bobina mobile in piattina di alluminio, centratore in kapton).

B Woofer da 12" con magnete al neodimio.

C Polietilene ad alta densità.

D 6 punti di aggancio incorporati nel corpo della cassa.

E Griglia in acciaio (verniciatura epossidica).

F Tubi di accordo.

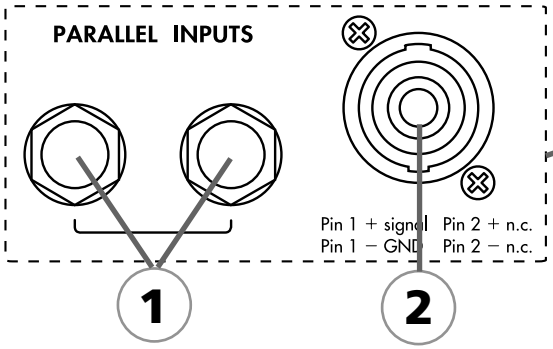
G Maniglie laterali per il trasporto.

H Pannello controlli e connessioni.

I Adattatore per asta di supporto.

L Piedini ed incavi per impilare le casse con la massima stabilità.

Pannello connessioni



Non collegare due amplificatori allo stesso sistema di altoparlanti: questo potrebbe causare danni molto gravi agli amplificatori.

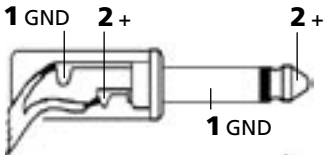
Sono utilizzati sia connettori Jack che Speakon® per permettere la massima flessibilità di collegamento.

1 Prese jack di collegamento: le due prese sono in parallelo. Collegarne una (non importa quale) alla presa di uscita dell'amplificatore di potenza o del mixer amplificato.
Utilizzare l'altra per collegare un secondo sistema di altoparlanti.

2 Presa Speakon®: si consiglia di utilizzarla nelle installazioni più critiche, in quanto il sistema di blocco del connettore ne impedisce lo sfilamento accidentale.

Connettore Jack non schermato

1 GND = Massa
2 + = Caldo



Cablaggio del cavo di collegamento sul connettore Speakon®:

1 - Spelare il cavo per una lunghezza di 20 mm ed ogni singolo filo per una lunghezza di 8 mm. Consigliamo l'utilizzo di un cavo con conduttori aventi sezione di almeno 1,5÷2mm² (i morsetti dell'inserto possono comunque portare un cavo con fili aventi sezione fino a 4mm²/12AWG).

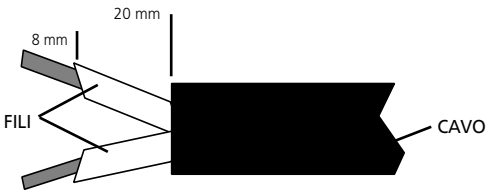
2 - Infilare il cavo prima nella bussola poi nel serracavo (bianco per un cavo con diametro 5÷11mm; nero per un cavo con diametro 9.50÷15mm). Terminare ogni singolo filo con un terminale ed effettuare i collegamenti dei fili sull'inserto.

3 - I fili così terminati potranno essere serrati nei morsetti utilizzando un cacciavite PZ1 oppure saldate, facendo attenzione ai simboli che compaiono sul corpo del connettore stesso.
Collegare il filo positivo al morsetto contrassegnato 1 +, il negativo al morsetto contrassegnato 1 -. Attenzione: i morsetti 2+ e 2- non sono utilizzati.

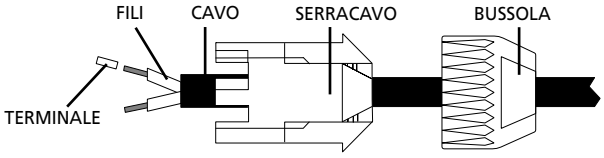
4 - Effettuati i collegamenti sull'inserto infilarlo nel corpo e avvitare quest'ultimo alla bussola.

Il connettore da utilizzare è un Neutrik® Speakon modello NL4-FC. In alternativa, è possibile l'utilizzo del connettore NL2-FC, che ha solamente i contatti 1+ e 1-.

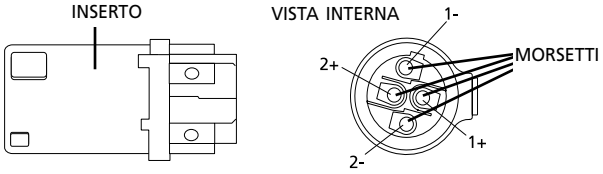
1



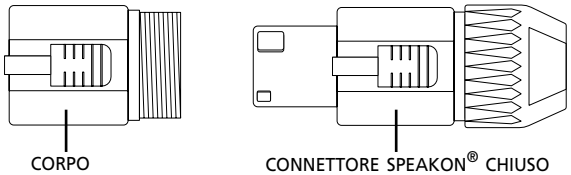
2



3



4



Importante !

⚠ **Cura e manutenzione del prodotto:**

• Posizionate la cassa lontano da fonti di calore (lampade, fari, sorgenti luminose di alta potenza, caloriferi o qualsiasi altro oggetto che produca calore).

• Evitate di esporre la cassa alla radiazione solare diretta, ad eccessive vibrazioni e ad urti violenti.

• Evitate l'uso ed il deposito dell'apparecchio in ambienti polverosi o umidi: eviterete così cattivi funzionamenti e deterioramento anticipato delle prestazioni.

• Proteggete l'apparecchio dal rovesciamento accidentale di liquidi o sostanze di qualsiasi tipo. In particolare nelle condizioni di utilizzo tipiche, prestate la massima attenzione alla collocazione dell'apparecchio onde evitare che il pubblico, i musicisti, i tecnici o chicchessia possa poggiarvi sopra bicchieri, tazze, contenitori di cibo o di bevande, posacenere o sigarette accese.

• Non rimuovere la griglia di protezione dalle casse.

• Per rimuovere la polvere usate un pennello o un soffio d'aria, non usate mai detergenti, solventi o alcool.

• Abbiate cura dei cavi di collegamento, avvolgeteli evitando nodi e torsioni.

• Non forzate i connettori ed i comandi.

• Prima di effettuare qualsiasi collegamento, accertarsi che l'amplificatore o il mixer amplificato siano spenti.

⚠ **Collegamento alle PRESE DI INGRESSO.**

• Utilizzare solo cavi di potenza (non schermati) di adeguata sezione (almeno 2 x 1 mm^2) e qualità.
Non attorcigliare i cavi e non permettere che si formino nodi, che potrebbero danneggiare l'isolamento.

• Nel caso si utilizzino le prese jack, verificare che i connettori siano sufficientemente robusti e adatti all'impiego.
Non utilizzare connettori di scarsa qualità: potrebbero facilmente causare corto circuiti e falsi contatti.

⚠ **Collegamento in parallelo di più sistemi.**

• Collegare il secondo sistema al primo utilizzando la presa Jack libera. Entrambe le prese possono essere utilizzate come ingresso o uscita. Ovviamente è possibile collegare l'amplificatore al primo sistema usando una presa jack e il primo sistema al secondo usando la presa Speakon®, o viceversa.

• ATTENZIONE ALL'IMPEDENZA TOTALE:
se si collegano due sistemi in parallelo, l'amplificatore vedrà una impedenza di carico di 4 Ohm, che è perfettamente sopportata da tutti gli amplificatori e mixer amplificati Montarbo e di quasi tutti gli altri costruttori.
Quando si collegano in parallelo 3 sistemi l'impedenza totale scende a 2,7 Ohm; nel caso di 4 sistemi in parallelo a 2 Ohm. Non tutti gli amplificatori di potenza o i mixer amplificati possono funzionare con sicurezza con impedenze di carico così basse. Controllate le specifiche tecniche del vostro amplificatore o del vostro mixer amplificato.

⚠ **Sospensione dei diffusori**

La cassa acustica W440P incorpora, nella struttura del cabinet, 6 punti di aggancio (patented) che permettono di sospenderla con estrema facilità e senza l'utilizzo di accessori particolari.
La posizione dei 6 punti di aggancio permette una enorme flessibilità di installazione.

☛ *Vedere esempi a pagina **17.***

Al fine di garantire una installazione sicura, occorre seguire alcune precauzioni importanti:

1 - Per la sospensione, utilizzare accessori (conformi alle norme di sicurezza applicabili nel paese di impiego) il cui produttore ne dichiari e ne garantisca la portata.

2 - Evitare l'uso di nodi.

3 - Non usare un solo accessorio per la sospensione (ad esempio, una sola fune che, passando per vari punti di aggancio, unisca due diffusori), ma almeno due, di portata adeguata. In caso di rottura di uno di essi, l'altro sarà in grado di sostenere il sistema.

4 - Non superare mai il numero di tre diffusori per ogni gruppo (un diffusore può al massimo supportarne altri due).

5 - Verificare sempre che la struttura cui i diffusori sono sospesi sia in grado di sopportarne il peso, anche in condizioni avverse. Considerare l'effetto di altri carichi (ad esempio, il vento nelle installazioni all'aperto).

The lighting flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated 'dangerous voltage' within the product's enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to humans.

The exclamation point within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions.

IMPORTANT ! **SAFETY INSTRUCTIONS**

WARNING
In order to protect your own and others' safety and to avoid invalidation of the warranty of this product, please read this section carefully before operating this product.

- This product has been designed and manufactured to be operated as a speaker system in the typical applications of a sound reinforcement system or of a sound recording system. Operation for purposes other than these is not provided for by the manufacturer and is therefore to be undertaken at the end user's and/or installer's sole risk and responsability.

TO AVOID THE RISK OF DAMAGE:

• Never expose this product to rain or moisture, never use it in proximity of water or in high humidity conditions. Never let any liquid, as well as any object, penetrate the product. Should this be the case, do not use the speaker system and refer to qualified servicing before operating it again.

• This product must be connected only to the output of a power amplifier or a powered mixer. Always use a good quality speaker cable (unscreened), and check it frequently for any damage to insulation and connectors.

• Before moving the product after it has been installed, or while it is operating, make sure that the power amplifier is switched off.

• To disconnect this product from connecting cable never pull the cable directly: hold it by the plug instead.

CAUTION!
This product does not contain user serviceable parts.
To prevent damage never open it. For maintenance and repairs interventions always refer to the official Montarbo Distributor in your State or to qualified personnel specifically authorised by the Distributor.

- Before placing the product on a surface of any kind, make sure that its shape and load rating safely match the product size and weight.
When installing the speaker system on a stand, use a stable stand that will fit in the adapter and may carry the loudspeaker weight.
When two loudspeakers are laid one upon the other, make sure that stability is guaranteed by matching the upper loudspeaker feet to the lower loudspeaker cavities.
If you wish to suspend the system, follow the directions at page **10**.

- When setting up the speakers, make sure that the connecting cables do not create any obstruction or danger. As a general rule, never lay them down in any area that may be accessed by the audience or by unqualified personnel. If they are laid on the floor in an accessible area, secure them to the floor using adhesive tape ("gaffa" tape) or insert them in a suitable cable channel. Make sure that in no case the speaker system can fall down because someone has pushed or stumbled over a speaker cable.
In case the product is used near children and animals closest supervision is necessary.

- This product can generate very high acoustic pressures which are dangerous for the hearing system. Always avoid operation at loud levels if anyone is excessively near to the product (at least 1 m of distance).

☛ *Never expose children to high sound sources.*

ENGLISH

INDEX

Introduction **8**
Description **8**
Connection panel **9**
Important !!! **10**
Appendix **11 - 18**
- Technical Specifications 12
- Response curve 13
- Block diagram 13
- Connection examples 14 - 15
- Applications 16
- Installation examples 17
- Spare parts 18

PACKAGE CONTENTS

- W440P Passive system
- Jack to Jack cable
- Owner's manual
- Warranty certificate
- CE declaration of conformity

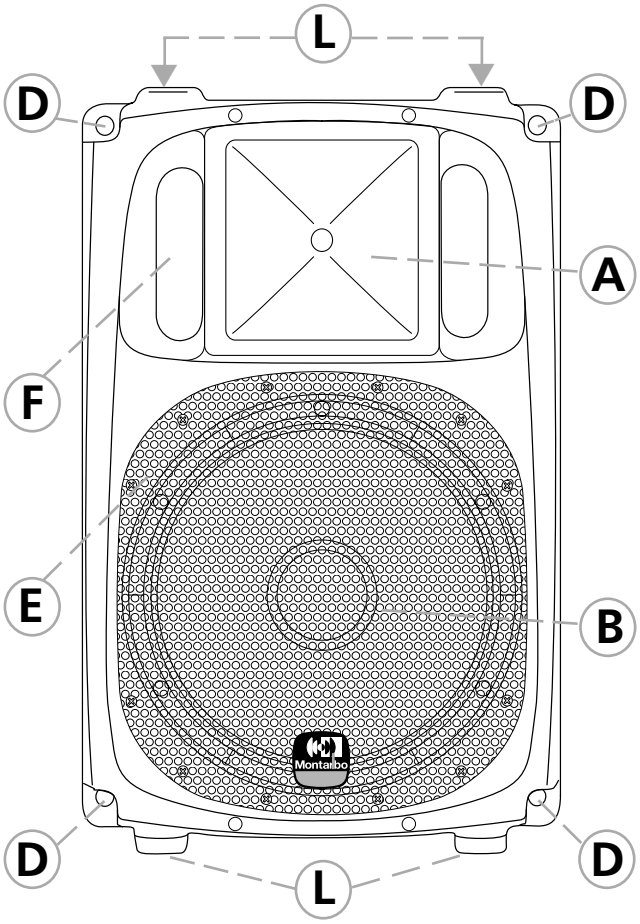
Introduction

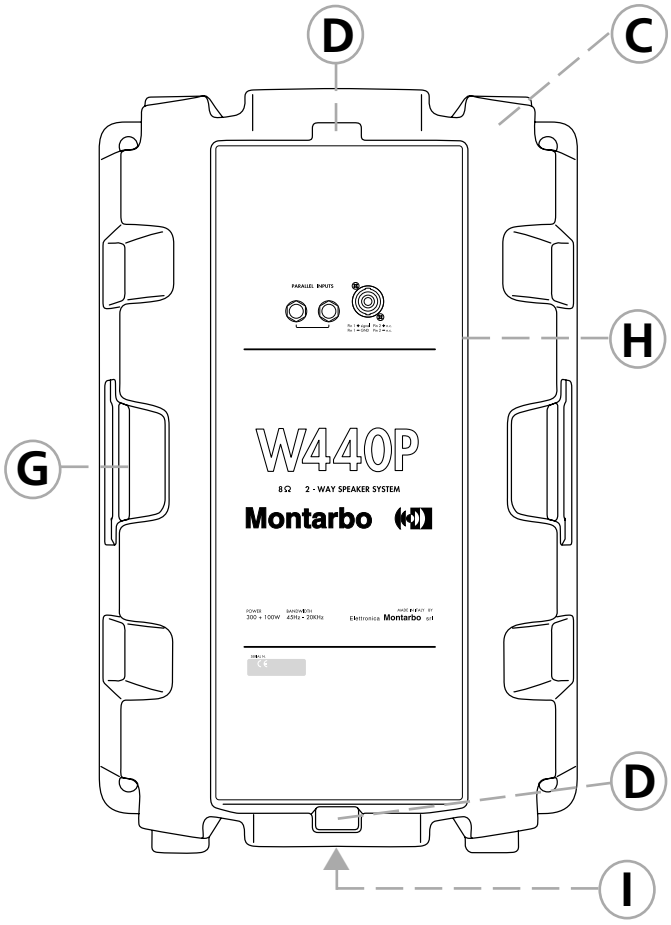
When used as the main system for music performances, conferences, public address, or as a stage monitor, W440P proves itself to be an highly versatile system, providing a rich and broad range of sound experiences. The shape of this one piece cabinet made from high density polyethylene includes 6 fly points (patented) which ensure flexible, rapid and safe assembling in fixed and mobile installations.

■ high quality components, custom designed on our specifications:
- one 12" woofer with neodymium alloy magnet
- one 1" horn loaded high frequency driver

The shape of the cabinet allows for both vertical (for standard P.A.) and horizontal (for stage monitoring) installation.

Description





A Constant directivity, high frequency horn (dispersion 90° x 70°) with 1" dynamic driver (featuring aluminium flat wire voice coil, kapton former).

B 12" woofer with neodymium alloy magnet.

C High Density Polyethylene.

D 6 fly points included in the cabinet shape.

E Perforated steel grid (epoxy resin finished).

F Tuning ports.

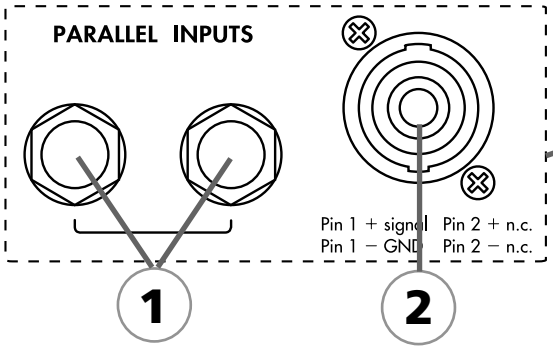
G Transport handles.

H Control and connection panel.

I Speaker stand adaptor.

L Mating feet and cavities for cabinet stacking.

Connection panel



Never connect two power amplifiers to the same speaker system: doing this may result in serious damage to the amplifier.

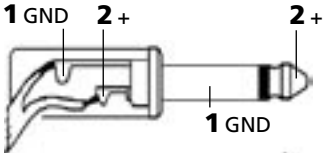
The system is fitted with both Jack and Speakon® connectors to achieve maximum flexibility.

1 Input jack sockets: they are best suited as for mobile (touring) applications or when it is expected to frequently disconnect the system. The two sockets are parallel connected. Use one of them (at your choice) for connection to the power amplifier or the powered mixer output. Use the other one, if needed, for parallel connection of another speaker system.

2 Speakon® connector: this is the better choice for critical installations, because the locking connector avoids accidental disconnection.

Unscreened Jack connector

1 GND = Ground
2 + = Hot



Wiring of the connection cable to the Speakon® connector:

1 - Strip the cable for 20 mm of length and strip each wire for 8 mm of length . We suggest to use a cable with 1,5 ÷ 2mm² section wires (the insert terminals are however suitable for a cable with wires up to a section of 4mm²/12AWG).

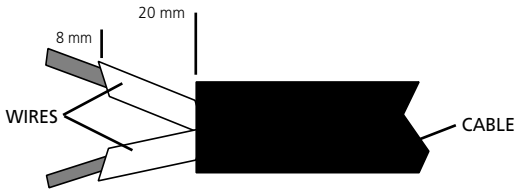
2 - Insert the cable into the bushing and into the chuck (white chuck for a cable diameter of 5 ÷ 11mm; black chuck for a cable diameter of 9.50 ÷ 15mm).
Fit a ferrule at the end of each wire and connect wires on the insert.

3 - The wire ends can be clamped in the terminals using a PZ1 screwdriver or soldered. Always pay attention to the symbols shown on the connector body ! : connect the positive wire to the terminal labelled 1+, the negative wire to the terminal labelled 1- . Terminals 2+ and 2- are not used.

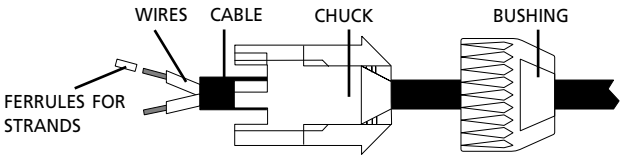
4 - After connecting the wires to the insert, lead it through the body and screw down the body with the bushing.

Mating connector is a Neutrik Speakon® model NL4-FC.
If not available, model NL2-FC may be used: this version has contacts 1+ and 1- only.

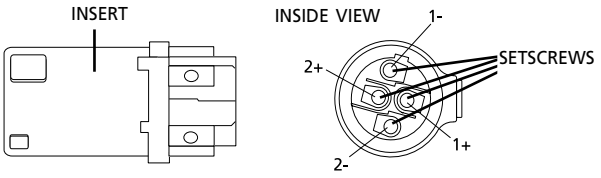
1



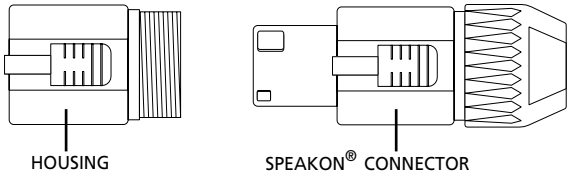
2



3



4



The trademark Neutrik Speakon® is property of Neutrik

Important !

⚠ **Product care and maintenance:**

• Do not expose the enclosure to heat sources (lamps, lights, high power light sources, radiators or other products that produce heat).

• Never expose the enclosure to direct sunlight, excessive vibrations or mechanical shocks.

• Avoid operating and storing the enclosure in damp or dusty places: this may lead to malfunctions and premature degrading of specifications.

• Care should be taken so that objects do not fall and liquid is not spilled onto the enclosure. In public event don't let people, musicians, technicians or anyone put glasses, cups, ashtrays or cigarettes on the enclosure.

• Always leave the protective grid mounted on the enclosures.

• Use a soft brush or a jet of air to clean the enclosure.
Do not use alcohol, solvents or detergents.

• Take care of your connector cables. Make sure that they are not damaged, knotted or twisted.

• Do not force connectors and controls.

• Before performing any connection, make certain that the power amplifier or the powered mixer are switched off.

⚠ **Connection to the input sockets.**

• Use only loudspeaker cables (unscreened) having suitable cross section (at least 2 x 1 mm^2) and quality. Do not twist or sharply bend the cables and do not allow for knots to be formed, because they may result in insulation damage.

• When using cables with jack plugs, make sure of using a sturdy type, suitable for speaker use.
Do not use low quality connectors: they may easily lead to short circuits or intermittent contacts.

⚠ **Parallel connection of two or more W440P systems.**

• Connect the second system to the first one using the second (free) socket. Both sockets may be used for input or output.
Obviously, it is always possible, if needed, to connect the power amplifier to the first speaker system using the jack sockets, and the first speaker system to the second one using the Speakon® socket or vice-versa.

• PAY SPECIAL ATTENTION TO THE PARALLEL IMPEDANCE:
if two systems are parallel connected, the resulting load impedance for the amplifier will be 4 Ohms, a value that is within the allowed range for all power amplifiers and powered mixers manufactured by Montarbo and by other manufacturers. For 3 parallel connected systems, the resulting total impedance decreases to 2,7 Ohms, and for 4 system to 2 Ohms. Some power amplifiers and powered mixers cannot operate reliably with these low values of load impedance. Always check the technical specifications of your amplifier or powered mixer for the value of the minimum load impedance.

⚠ **Hanging the speakers. Tips and warnings**

The W440P speaker features 6 fly points built into the cabinet (patented) for easily hanging it without using special or additional accessories.
The position of the 6 fly points allows for great flexibility in terms of speaker configuration.

☛ *See examples at page* **17**.

In order to guarantee a safe and secure installation, observe the following guidelines:

1 - When hanging the speakers, use only means of suspension (in accordance with the safety regulation valid in the country of use) having a carrying capacity rated and guaranteed by the manufacturer.

2 - Avoid knots. Use cables with pre-made eyelets instead.

3 - Never depend on only one means of suspension for hanging speakers (for example, one cable, passing through several fly points to connect two speakers); always use at least two of them and make sure they are sufficiently strong. So, if one fails the other will sustain the load.

4 - Never hang more than three speakers together in a cluster (each speaker is designed to support up to two other speakers).

5 - Always make sure that the truss structure intended to support the speakers is sturdy enough to hold their weight, even under stressful, adverse conditions.
Always consider the effect of additional loads (for example, wind in case of outdoor installations).

APPENDIX

Technical Specifications **12**
Dati tecnici, Technische Daten,
Spécifications techniques, Datos técnicos.

Response curve **13**
Curva di risposta, Frequenzkurve,
Courbe de réponse, Curva de respuesta.

Block diagram **13**
Schema a blocchi, Blockdiagramm,
Schéma, Esquema de bloques.

Connection examples **14 - 15**
Collegamenti, Anschlußbeispiele, Exemples
de branchement, Ejemplos de conexion.

Applications **16**
Applicazioni, Anwendungsbeispiele,
Applications, Aplicaciones.

Installation examples **17**
Esempi di installazione, Aufstellungsbeispiele,
Exemples d'installation, Ejemplos de istalación.

Spare parts **18**
Parti di ricambio, Ersatzteile,
Piéces détachées, Partes de recambio.

Specifications

Enclosure

2-way vented box, low turbolence ports
custom designed to Montarbo specifications

• Components:

- bass frequencies

12" neodymium magnet loudspeaker

Nominal diameter	12"
Nominal impedance	8 Ohms
Power capacity	400 W
Net weight	2,3 Kg
Thiele & Small Parameters	
fs	52 Hz
Re	6,15 Ohms
Qms	5,2
Qes	0,44
Qts	0,40
Vas	84,3 lt
B.l	13,94 tesla/m
SD	522 cm^2
Mms	42,2 gr
X max	3,5 mm
ηo	2,63 %

- high frequencies

1" compression driver loaded by a 90° x 70° horn

- Exponential horn	
Nominal coverage:	(HxV) 90° x 70°
Cutoff frequency:	1500Hz
Throat diameter:	1"
- Driver	
Throat diameter:	1"
Nominal impedance:	8 Ohms
DC resistance:	6,2 Ohms
Power capacity:	60 W
Sensitivity:	107dB
Frequency range:	1,5÷18 kHz
Recommended crossover:	1700Hz; 12dB/oct
Voice coil diameter:	44 mm
Winding material:	aluminium
Inductance:	0,11mH
Flux density:	1,4T
Overall diameter:	102 mm
Depth:	58mm
Net weight:	1,5 kg

• Impedance — 8 ohm

• Frequency response — 45 Hz ÷ 20 kHz ± 3dB

• Sensitivity (1W / 1m) — 100 dB SPL 1W, 1m

• Max SPL — 127 dB

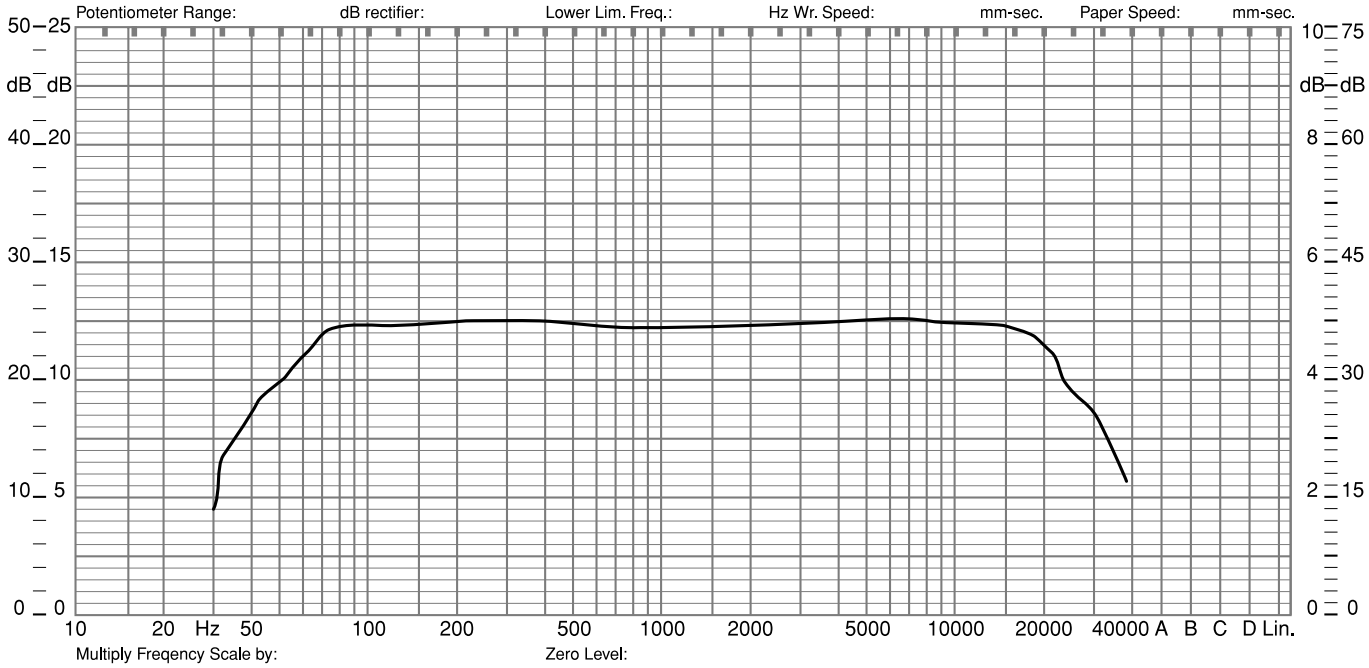
Connections — Dual 1/4" jack + 1 Neutrik® Speakon®

Construction — High density polyethylene
Steel protection grid; stand adaptor

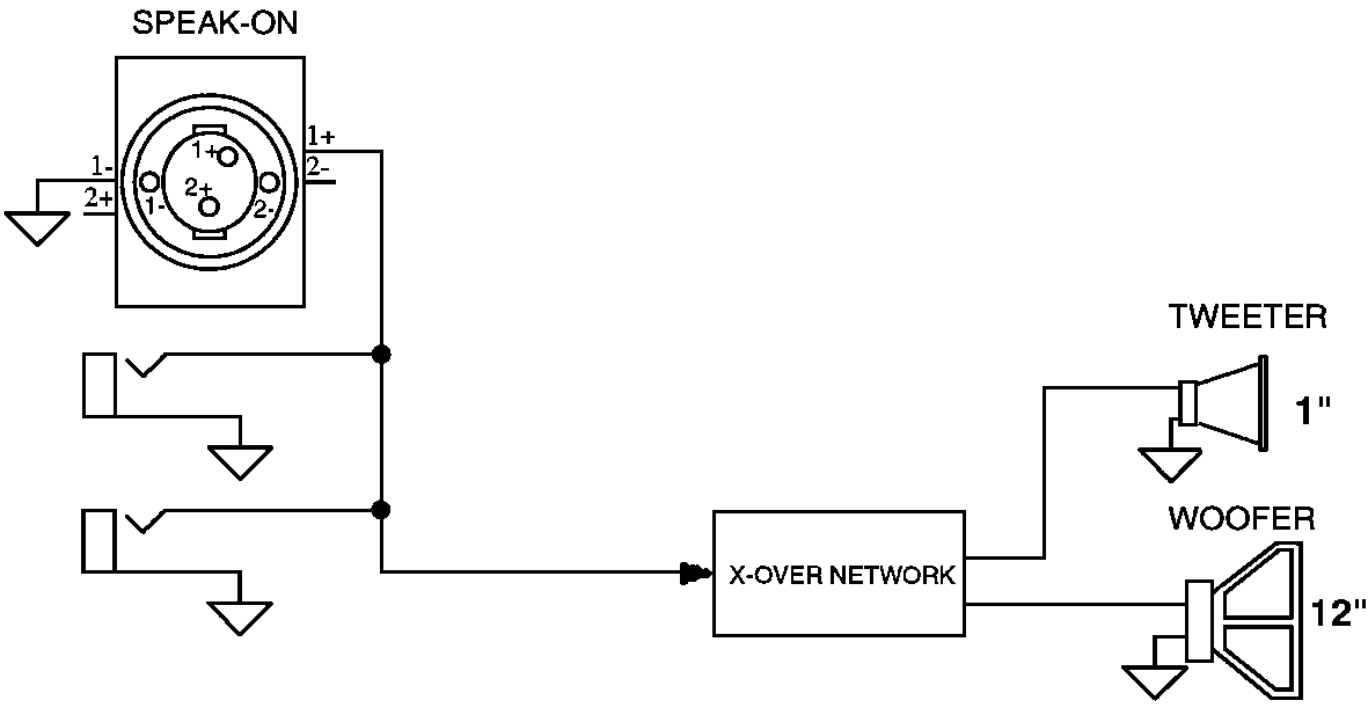
Dimensions (w x h x d): — 40 x 65 x 35,5 cm

Weight: — 14,5 kg

Response curve

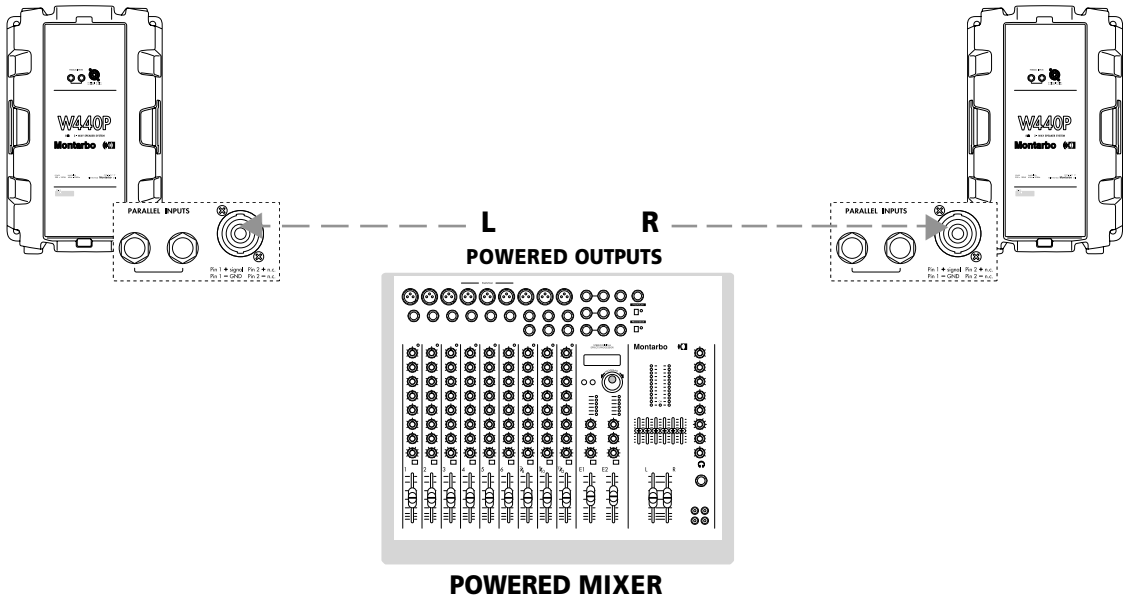


Block diagram



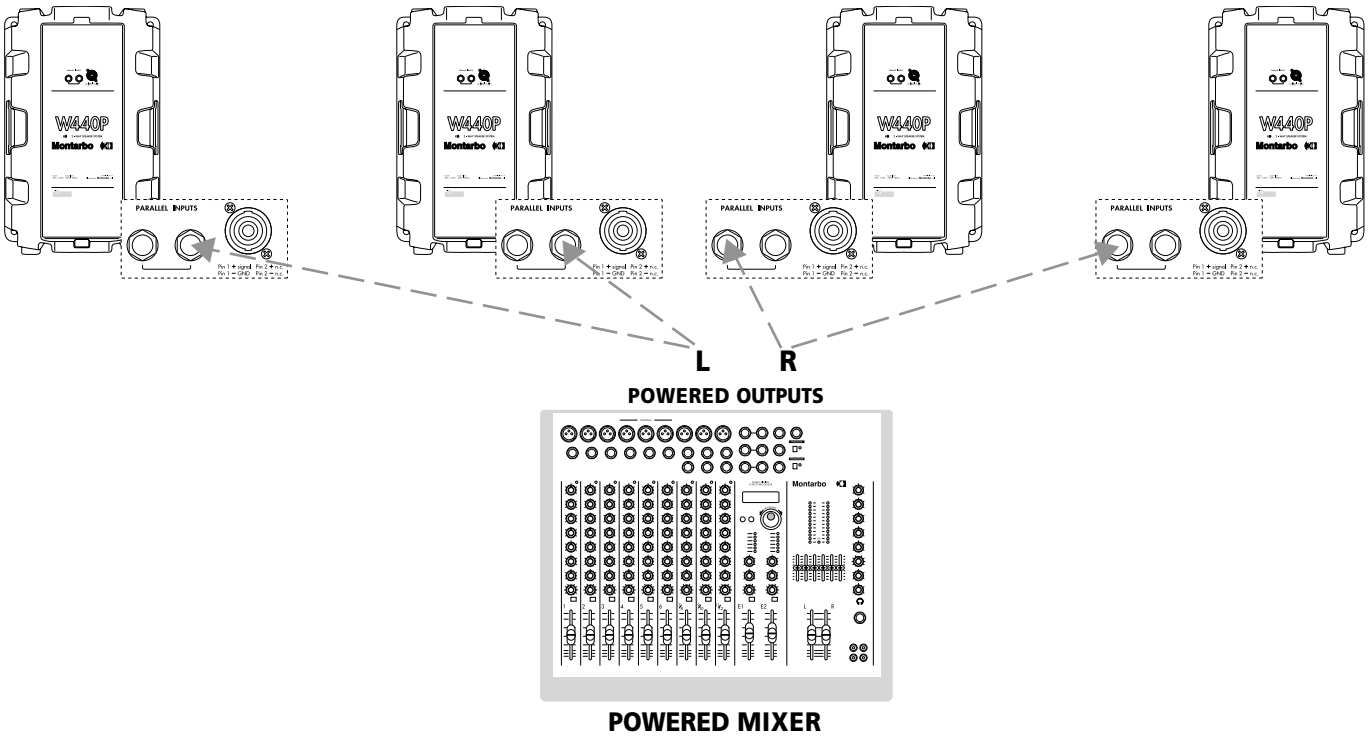
Connection examples

Example 1 : powered mixer (or power amp.) → two W440P



Example 2 : powered mixer (or power amp) → four W440P

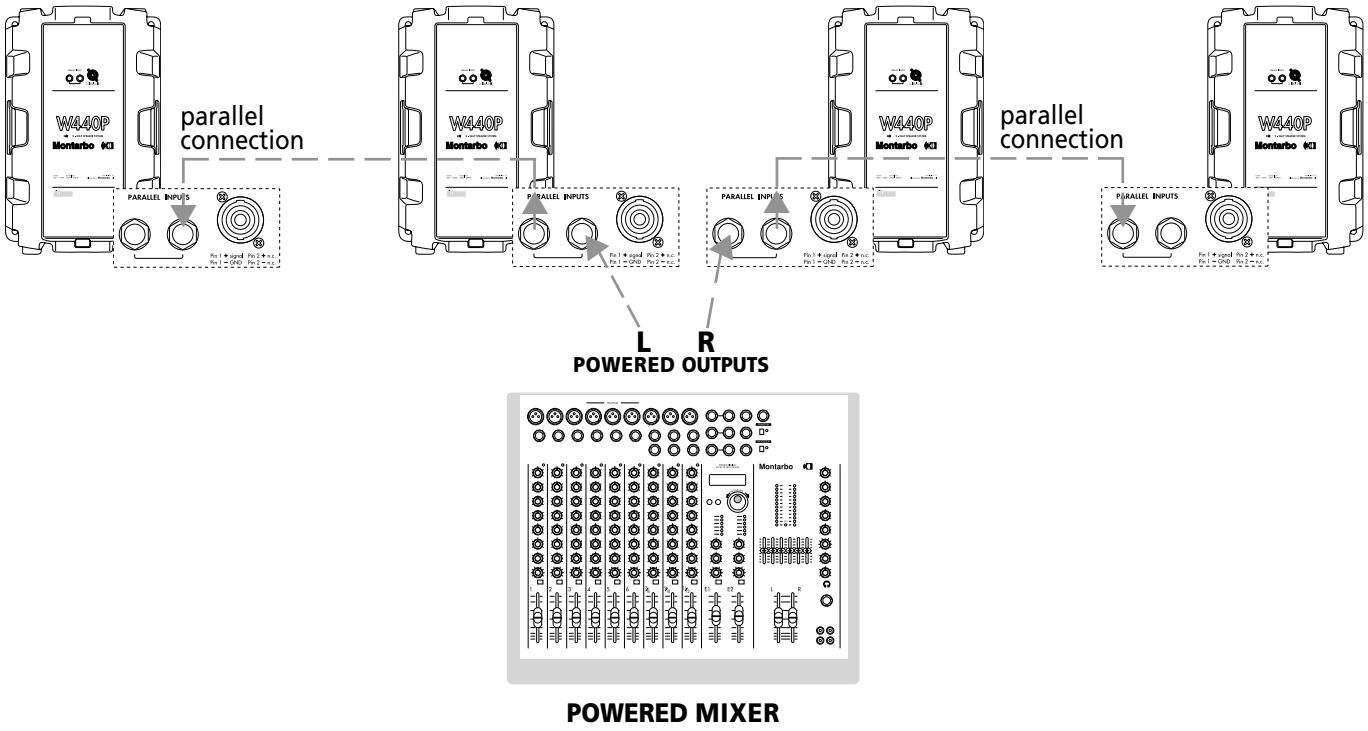
- Se il mixer amplificato o l'amplificatore dispone di una presa di uscita per ogni cassa:
- If the powered mixer outputs or the power amplifier outputs have a socket for each enclosure:
- Hat der Powermixer oder der Verstärker eine Ausgangsbuchse für jede Box:
- Si le mixeur amplifié ou l'amplificateur dispose d'une prise de sortie pour chaque enceinte:
- Si la mesa de mezcla amplificada o el amplificador dispone de una toma de salida por cada altavoz:



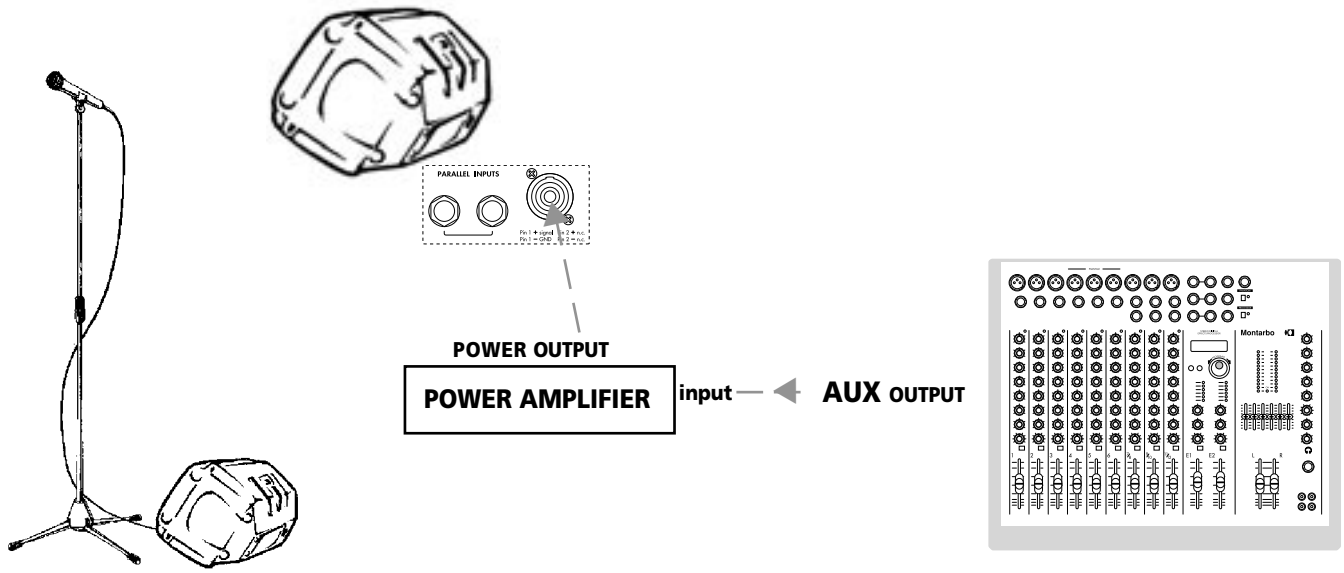
Connection examples

Example 2b : powered mixer (or power amp.) → 2 W440P → 2 W440P connected in parallel

- Se il mixer amplificato o l'amplificatore dispone di una sola presa di uscita per canale ma ad essa devono essere collegate due casse:
- If you must connect 2 enclosures but the amplifiers have just one output socket each:
- Hat der Powermixer oder der Verstärker nur eine Ausgangsbuchse:
- Si le mixeur amplifié ou l'amplificateur dispose d'une seule prise de sortie a laquelle doivent être raccordés deux enceintes:
- Si la mesa de mezcla amplificada o el amplificador dispone de una sola toma de salida pero a ella se deben conectar dos altavoces:



Example 3 : mixer AUX output → power amp. input • power amp. output → 2 W440P



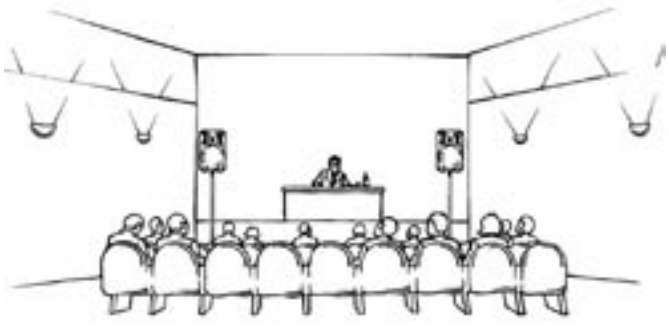
Applications

• live music…

• sound reinforcement for theatres, auditoriums ....

• piano-bar, restaurants, clubs....

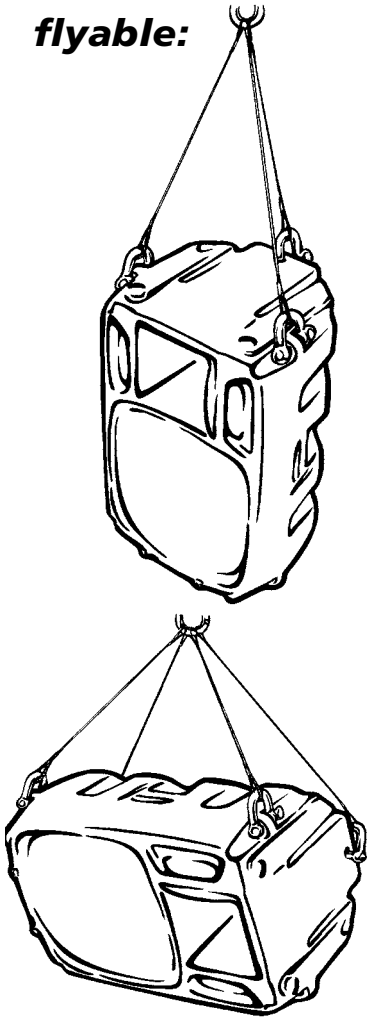
• conference...

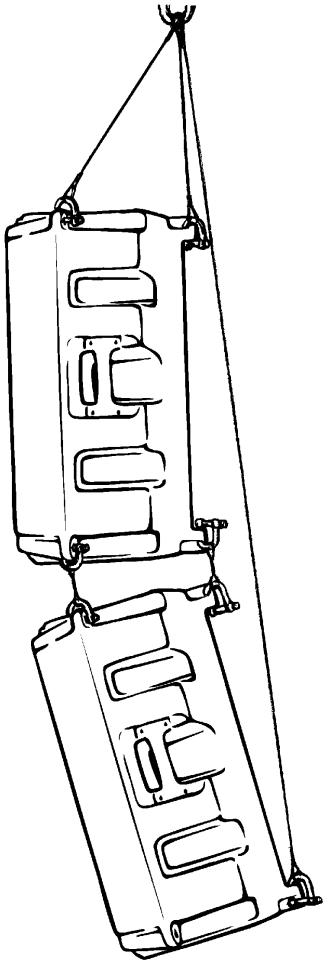


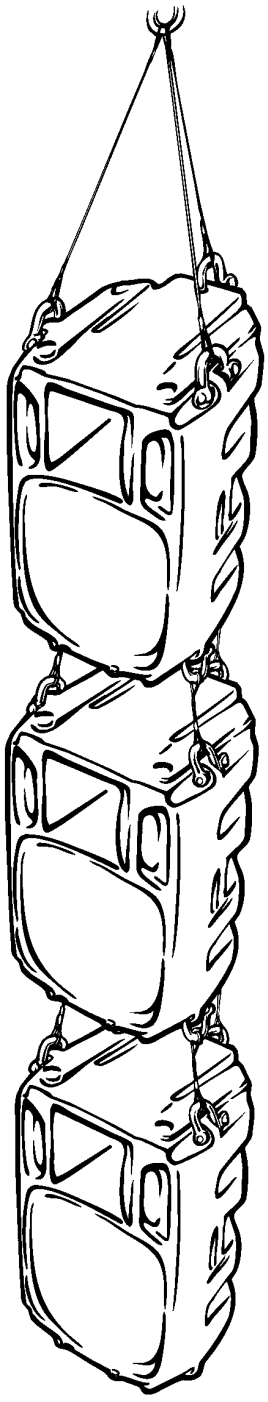
Installation examples

stackable:

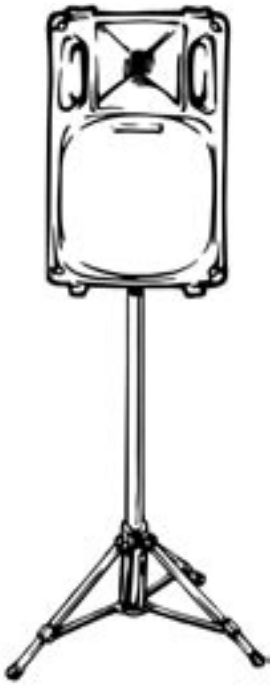
flyable:



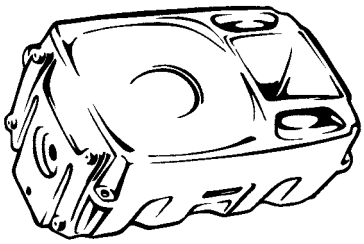




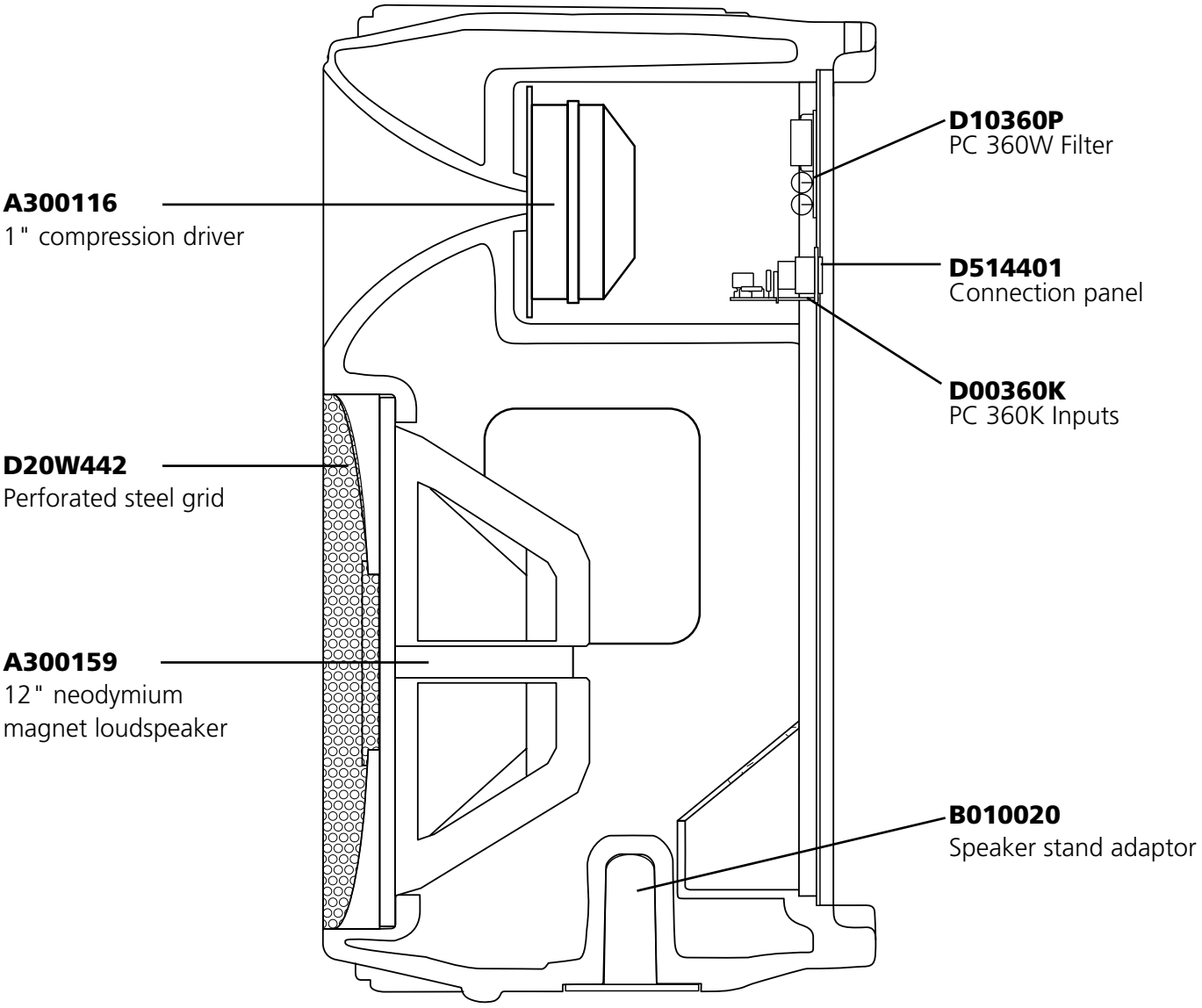
pole mountable:



as floor monitor:



Spare parts



Parti di Ricambio, Ersatzteile, Piéces de rechange, Piezas de Repuesto:

A300116:
Driver a compressione da 1" / 1" Kompressionsdriver
Driver de compression de 1" / Driver de compresión de 1"

D20W442:
Griglia in acciaio perforato / Stahlgitter
Grille en acier perforée / Rejilla de acero

A300159:
Altoparlante 12" / 12" Lautsprecher
Haut-parleur de 12" / Woofer de 12"

D10360P:
Filtro PC 360W / PC 360W Filter
Filtre PC 360W / Filtro PC 360W

D514401
Pannello di connessione / Anschlußfeld
Panneau de connexions / Panel de conexiones

D00360K
Ingressi PC 360K / PC 360K Eingänge
Entrées PC 360K / Entradas PC 360K

B010020:
Adattatore per asta / Befestigungsbereich für Hochständer
Adaptateur pour support de l'enceinte / Adaptador para soporte caja.

Direttiva RAEE

Attenzione !
Il prodotto è contrassegnato da questo simbolo che segnala di non smaltire le apparecchiature elettriche ed elettroniche tramite la normale procedura di smaltimento dei rifiuti domestici.
Per questi prodotti è previsto un sistema di raccolta differenziato in conformità alla legislazione che richiede il trattamento, il recupero e il riciclaggio adeguato dei suddetti prodotti.
Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente.
La barra nera sotto il simbolo indica che il prodotto è stato immesso sul mercato dopo il 13 Agosto 2005.

INFORMAZIONI PER UN CORRETTO SMALTIMENTO

Per gli utenti privati

Nell'Unione europea - Attenzione: Per smaltire il presente dispositivo, non utilizzare il normale bidone della spazzatura! Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate devono essere gestite a parte e in conformità alla legislazione che richiede il trattamento, il recupero e il riciclaggio adeguato dei suddetti prodotti. In seguito alle disposizioni attuate dagli Stati membri, i privati residenti nella UE possono conferire gratuitamente le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a centri di raccolta designati*. In alcuni paesi (*), anche il rivenditore locale può ritirare gratuitamente il vecchio prodotto se l'utente acquista un altro nuovo di tipologia simile. * Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente.
In paesi che non fanno parte dell'UE: contattare le autorità locali e informarsi sul metodo di smaltimento corretto.
In Svizzera: Le apparecchiature elettriche o elettroniche usate possono essere restituite gratuitamente al rivenditore, anche se non si acquista un prodotto nuovo. Altri centri di raccolta sono elencati sulle homepage di www.swico.ch o di www.sens.ch.

Per gli utenti professionali

Nell'Unione europea: Se il prodotto è impiegato a scopi professionali, procedere come segue per eliminarlo: contattare il proprio rivenditore Montarbo che fornirà informazioni circa il ritiro del prodotto. Potrebbero essere addebitate le spese di ritiro e riciclaggio. Prodotti piccoli (e quantitativi ridotti) potranno essere ritirati anche dai centri di raccolta locali.
In Spagna: contattare il sistema di raccolta ufficiale o l'ente locale preposto al ritiro dei prodotti usati.
In paesi che non fanno parte dell'UE: contattare le autorità locali e informarsi sul metodo di smaltimento corretto.

Waste from Electrical and Electronic Equipment

Attention !
The crossed out wheeled bin symbol that can be found on this product means that the product is covered by the Waste from Electrical and Electronic Equipment Directive. The symbol is intended to indicate that waste from electrical and electronic equipment must be subject to a selective collection.
For more details on available collection facilities please contact your local government office or the retailer where you purchased this product.
The solid bar underneath indicates that the product has been put on the market after 13th August 2005.

INFORMATION ON PROPER DISPOSAL

Information on Disposal for Users (private households)

In the European Union - Attention: If you want to dispose of this equipment, please do not use the ordinary dust bin! Used electrical and electronic equipment should not be disposed of via the normal household waste stream but must be treated separately and in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling of used electrical and electronic equipment.
Following the implementation by member states, private households within the EU states may return their used electrical and electronic equipment to designated collection facilities free of charge*.
In some countries* your local retailer may also take back your old product free of charge if you purchase a similar new one. * Please contact your local authority for further details.
In other Countries outside the EU: If you wish to dispose of this product, please contact your local authorities and ask for the correct method of disposal.
In Switzerland: Used electrical or electronic equipment can be returned free of charge to the dealer, even if you don't purchase a new product. Further collection facilities are listed on the homepage of www.swico.ch or www.sens.ch.

Information on Disposal for Professional Users

In the European Union: If the product is used for business purposes and you want to discard it: please contact your Montarbo dealer who will inform you about the take-back of the product.
You might be charged for the costs arising from take-back and recycling. Small products (and small amounts) might be taken back by your local collection facilities.
In Spain: Please contact the established collection system or your local authority for takeback of your used products.
In other Countries outside the EU: please contact your local authorities and ask for the correct method of disposal.

Europäische Richtlinie für Elektro- und Elektronikalt-/schrottgeräte

Achtung !
Ihr Produkt trägt dieses Symbol. Die durch gekreuzte Mülltonne weist darauf hin, dass dieses Gerät einem getrennten Rücknahme-system zugeführt werden soll.
Informationen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräte erhalten Sie bei der Stadtverwaltung, beim Entsorgungsamt oder in dem Geschäft, wo Sie das Produkt erworben haben.

Entsorgungsinformationen für Benutzer aus Privathaushalten

In der Europäischen Union - Achtung: dieses Gerät darf nicht in den normalen Hausmüll geworfen werden! Gemäß einer neuen EU-Richtlinie, die die ordnungsgemäße Rücknahme, Behandlung und Verwertung von gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräten vorschreibt, müssen elektrische und elektronische Altgeräte getrennt vom Hausmüll über dafür staatlich vorgesehenen Stellen entsorgt werden. Nach der Einführung der Richtlinie in den EU-Mitgliedstaaten können Privathaushalte ihre gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräte nun kostenlos an ausgewiesenen Rücknahmestellen abgeben*. In einigen Ländern* können Sie Altgeräte u.U. auch kostenlos bei Ihrem Fachhändler abgeben, wenn Sie ein vergleichbares neues Gerät kaufen. *Weitere Einzelheiten erhalten Sie von Ihrer Gemeindeverwaltung.
In anderen Ländern außerhalb der EU: Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach dem ordnungsgemäßen Verfahren zur Entsorgung dieses Geräts.
In der Schweiz: Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte können kostenlos beim Händler abgegeben werden, auch wenn Sie kein neues Produkt kaufen. Weitere Auskünfte finden Sie auf der Homepage von www.swico.ch oder www.sens.ch.

Entsorgungsinformationen für professionelle Nutzer

In der Europäischen Union: Wenn Sie dieses Produkt für gewerbliche Zwecke genutzt haben und nun entsorgen möchten: bitte wenden Sie sich an Ihren Montarbo Fachhändler, der Sie über die Rücknahme des Produkts informieren kann. Möglicherweise müssen Sie die Kosten für die Rücknahme und Verwertung tragen. Kleine Produkte können möglicherweise bei Ihrer örtlichen Rücknahmestelle abgegeben werden.
In Spanien: Bitte wenden Sie sich an das vorhandene Rücknahmesystem oder Ihre Gemeindeverwaltung, wenn Sie Fragen zur Rücknahme Ihrer Altgeräte haben.
In anderen Ländern außerhalb der EU: Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach dem ordnungsgemäßen Verfahren zur Entsorgung dieses Geräts.

Directive Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Attention !
Le pictogramme 'poubelle barrée' signifie que l'équipement ne peut être jeté avec les autres déchets, qu'il fait l'objet d'une collecte sélective en vue de sa valorisation, réutilisation ou recyclage.
Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être traités séparément et conformément aux lois en vigueur en matière de traitement, de récupération et de recyclage adéquats de ces appareils. Il existe un système de collecte spécifique pour ces produits. Pour plus de details sur les sites de collecte existants, veuillez contacter l'administration locale ou le détaillant auprés.
Le rectangle noir en dessous de la poubelle barrée signifie que le produit a été mis sur le marché seulement après le 13 août 2005.

INFORMATIONS SUR LA CORRECTE MISE AU REBUT

Pour les utilisateurs privés

Pays de l'Union européenne - Attention: si vous souhaitez mettre cet appareil au rebut, ne le jetez pas dans une poubelle ordinaire ! Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être traités séparément et conformément aux lois en vigueur en matière de traitement, de récupération et de recyclage adéquats de ces appareils. Suite à la mise en oeuvre de ces dispositions dans les Etats membres, les ménages résidant au sein de l'Union européenne peuvent désormais ramener gratuitement* leurs appareils électriques et électroniques usagés sur des sites de collecte désignés. Dans certains pays*, votre détaillant reprendra également gratuitement votre ancien produit si vous achetez un produit neuf similaire. *Veuillez contacter votre administration locale pour plus de renseignements.
Pays hors de l'Union européenne: veuillez contacter votre administration locale qui vous renseignera sur la méthode d'élimination correcte de cet appareil.
Suisse: les équipements électriques ou électroniques usagés peuvent être ramenés gratuitement au détaillant, même si vous n'achetez pas un nouvel appareil. Pour obtenir la liste des autres sites de collecte, veuillez vous reporter à la page d'accueil du site www.swico.ch ou www.sens.ch.

Pour les utilisateurs professionnels

Pays de l'Union européenne: si ce produit est utilisé dans le cadre des activités de votre entreprise et que vous souhaitiez le mettre au rebut: veuillez contacter votre revendeur Montarbo qui vous informera des conditions de reprise du produit. Les frais de reprise et de recyclage pourront vous être facturés. Les produits de petite taille (et en petites quantités) pourront être repris par vos organisations de collecte locales.
Espagne: veuillez contacter l'organisation de collecte existante ou votre administration locale pour les modalités de reprise de vos produits usagés.
Pays hors de l'Union européenne: veuillez contacter votre administration locale qui vous renseignera sur la méthode d'élimination correcte de cet appareil.

Directiva de la Unión Europea sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

Atención:
Su producto está marcado con el símbolo especial del 'contenedor de basura tachado'. Este indica que los productos eléctricos y electrónicos usados no deberían mezclarse con los residuos domésticos generales y estan está sujetos al principio de recogida selectiva.
Para obtener más información sobre cómo deshacerse de sus aparatos eléctricos y electrónicos viejos, póngase en contacto con su ayuntamiento, el servicio de recogida de basuras o el establecimiento donde adquirió el producto.

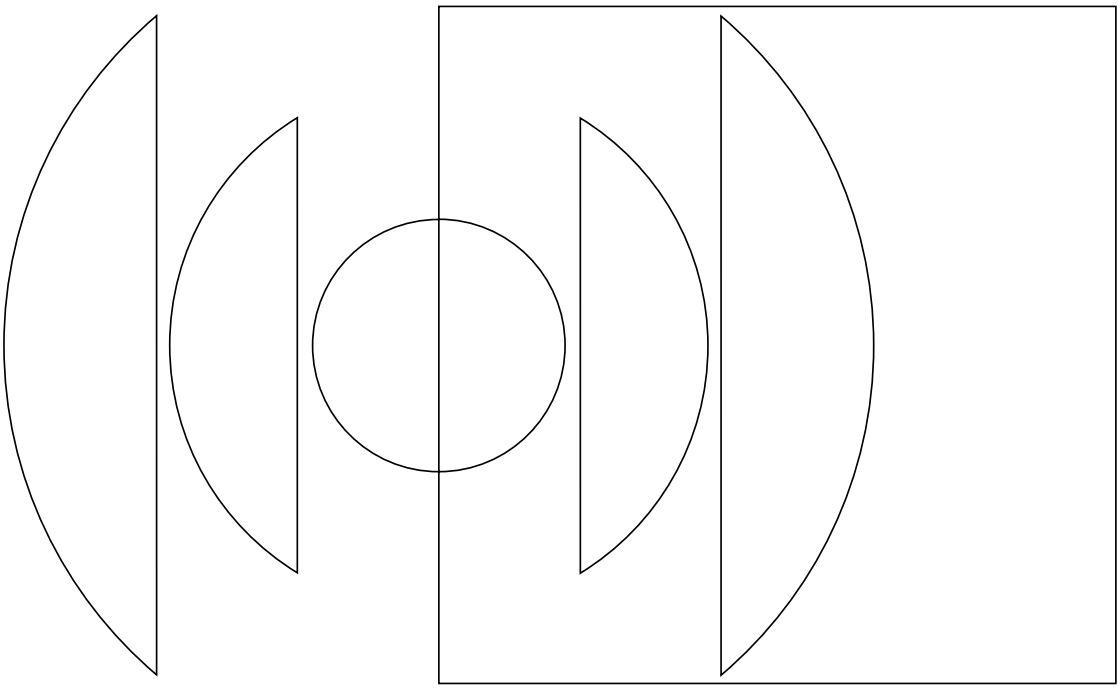
INFORMACIÓN SOBRE LA CORECTA ELIMINACIÓN

Para usuarios particulares

En la Unión Europea Atención: si quiere desechar este equipo, ¡por favor no utilice el cubo de la basura habitual! Los equipos eléctricos y electrónicos usados deberían tratarse por separado de acuerdo con la legislación que requiere un tratamiento, una recuperación y un reciclaje adecuados de los equipos eléctricos y electrónicos usados. Tras la puesta en práctica por parte de los estados miembros, los hogares de particulares dentro de los estados de la Unión Europea pueden devolver sus equipos eléctricos y electrónicos a los centros de recogida designados sin coste alguno *. En algunos países* es posible que también su vendedor local se lleve su viejo producto sin coste alguno si Ud. compra uno nuevo similar. *póngase en contacto con su autoridad local para obtener más detalles.
En otros países fuera de la Unión Europea: Si desea desechar este producto, por favor póngase en contacto con las autoridades locales y pregunte por el método de eliminación correcto.
En Suiza: Los equipos eléctricos o electrónicos pueden devolverse al vendedor sin coste alguno, incluso si no compra ningún nuevo producto. Se puede encontrar una lista de otros centros de recogida en la página principal de www.swico.ch o www.sens.ch.

Para usuarios profesionales

En la Unión Europea: Si el producto se utiliza en una empresa y quiere desecharlo: por favor póngase en contacto con su distribuidor Montarbo, quien le informará sobre la recogida del producto.
Puede ser que le cobren los costes de recogida y reciclaje. Puede ser que los productos de tamaño pequeño sean recogidos por sus centros de recogida locales.
En España: póngase en contacto con el sistema de recogida establecido o con las autoridades locales para la recogida de los productos usados.
En otros países fuera de la Unión Europea: póngase en contacto con sus autoridades locales y pregunte por el método de eliminación correcto.



Le informazioni contenute in questo manuale sono state attentamente redatte e controllate. Tuttavia non si assume alcuna responsabilità per eventuali inesattezze. Questo manuale non può contenere una risposta a tutti i singoli problemi che possono presentarsi durante l'installazione e l'uso dell'apparecchio. Siamo a vostra disposizione per fornirvi eventuali ulteriori informazioni e consigli.

La Elettronica Montarbo srl non può essere ritenuta responsabile per danni o incidenti a cose o persone, causati o connessi all'utilizzazione o malfunzionamento dell'apparecchio.

Les indications contenues dans ce manuel ont été attentivement rédigées et contrôlées. Le fabricant ne répond toutefois pas des inexactitudes éventuelles.
Ce manuel ne résout pas tous les problèmes pouvant se présenter lors du montage et de l'utilisation de l'appareil.
Elettronica Montarbo srl est à la disposition du client pour lui donner les informations et les conseils nécessaires.

Elettronica Montarbo srl décline toute responsabilité pour les accidents ou les dommages aux biens dus ou liés à l'utilisation ou au mauvais fonctionnement de l'appareil.

Las informaciones contenidas en este manual han sido atentamente redactas y verificadas. De todos modos no asumimos alguna responsabilidad de eventuales inexactitudes.
Este manual no puede contener una respuesta a todos los problemas que pueden presentarse durante la instalación y el uso de estos aparatos. Estamos a su disposición para facilitar informes y consejos.

Elettronica Montarbo srl no puede ser considerada responsable de daños que puedan ser causados a personas o cosas derivados de la utilización del aparato.

elettronica **Montarbo** srl
via G. di Vittorio 13
40057 Cadriano di Granarolo
Bologna, Italy

Tel. +39. 051. 76 64 37
Fax. +39. 051. 76 52 26
E-mail: mail@montarbo.com
Internet: www.montarbo.com

The information contained in this manual have been carefully drawn up and checked. However no responsibility will be assumed for any incorrectness.
This manual cannot cover all the possible contingencies which may arise during the product installation and use. Should further information be desired, please contact us or our local distributor.

Elettronica Montarbo srl can not be considered responsible for damages which may be caused to people and things when using this product

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Hinweise wurden sorgfältig bearbeitet und korrigiert. Es wird jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben übernommen.
Diese Bedienungsanleitung kann nicht alle Richtlinien und Probleme berücksichtigen, welche während der Aufstellung und Verwendung des Gerätes entstehen können. Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an uns oder an den für Ihr Land zuständigen Importeur.

Elettronica Montarbo srl haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, welche durch die Verwendung des Gerätes entstehen.

CARATTERISTICHE E DATI TECNICI POSSONO ESSERE MODIFICATI SENZA PREAVVISO. **SPECIFICATIONS AND FEATURES ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE.** ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN. **LAS CARACTERISTICAS Y LOS DATOS TECNICOS PUEDEN SUFRIR MODIFICACIONES SIN PREVIO AVISO**. SOUS RESERVE DE MODIFICATIONS.

Montarbo